

CDC - Wifi joutes sportives

INTRODUCTION

Chaque année au début du mois de juillet a lieu la journée sportive de fin d'année du Centre Professionnel du Nord Vaudois (CPNV), qui propose aux étudiants et profs de Ste-Croix de se mesurer dans diverses activités sportives (badminton, basket, Beach-volley, pétanque, ...)

Afin d'obtenir un suivi des résultats des Joutes correcte, le CPNV a décidé d'instaurer un nouveau système. Pour la bonne utilisation de ce dernier, il faut pouvoir communiquer entre le centre sportif de Ste-Croix et la piscine des Replans pour l'inscription des résultats de Beach-Volley.

OBJECTIF

Etablissement d'un réseau Wifi longue distance pour relier la salle de gym de Ste-Croix à la piscine. L'objectif est d'offrir un accès wifi aux enseignants et aux élèves pendant toute la durée des joutes. Chaque utilisateur doit s'authentifier avec un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder aux tableaux des scores.

SYNOPSIS

« Il y a deux ans, j'ai émis un commentaire (gentiment) sarcastique concernant les moyens mis en œuvre par les profs de sports pour faire le suivi des divers tournois : papier et crayon. La réponse de Marc Dafflon a fusé : "Ben, Xavier, tu n'as qu'à nous faire le système informatique pour le remplacer !" C'est ici que la mise en place d'un Wifi longue distance intervient. Le but de ce projet est, par conséquent, d'installer un réseau afin de garantir la communication entre ces différents lieux afin de pouvoir accéder aux résultats des Joutes aux deux endroits. Le gant est jeté. Une équipe relève le défi de créer une application Web pour gérer les tournois, une autre fait une application mobile pour consulter les résultats. Mais voilà, le tournoi de Beach volley a lieu à la piscine des Replans, à 1.5km à vol d'oiseau de salle de gym... »

Xavier Carrel, Professeur d'informatique au CPNV

DESCRIPTION GENERALE

Ce projet consiste à mettre en place un réseau wifi qui permettra d'utiliser l'application (qui tournera sur le serveur web de la salle de gym) depuis la piscine des Replans.

Concrètement, cela nous donne :

- Installation physique : Configurer et installer des antennes-relais. S'assurer de la disponibilité et de la sécurité physique de ces emplacements auprès des propriétaires (ou de la commune).
- Définir et mettre en place l'alimentation électrique des antennes-relais.
- Configurer deux laptops en vue de leur utilisation durant la journée sportive.
- Mise en place d'un portail captif avec différentes pages en html (Connexion/Log out/Erreur).

SPECIFICATIONS

- a) Le réseau wifi doit être crypté.
- b) La clé de réseau ne peut pas être distribuée en clair. En d'autres termes : pas de mail à élèves.sc@cpnv.ch qui dit « La clé du réseau est 8fw67fz ».
- c) Tous les élèves et profs des filières d'informatique, de médiatique et de polymécanique doivent pouvoir se connecter au réseau wifi avec leur téléphone portable ou tablette.